

**PUB-NO: DE003913677A1**

**DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3913677 A1**

**TITLE: Pallet for rolls of carpet, etc. - has sockets in  
pallet  
ends for better hold of rolls, and two rectangular  
support plates which are connected by two tubes**

**PUBN-DATE: October 31, 1990**

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
<b>LORENZ, THOMAS</b>	<b>DE</b>

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
<b>LORENZ THOMAS</b>	<b>DE</b>

**APPL-NO: DE03913677**

**APPL-DATE: April 26, 1989**

**PRIORITY-DATA: DE03913677A ( April 26, 1989)**

**INT-CL (IPC): B65D019/44**

**EUR-CL (EPC): B65D019/44 ; B65D085/66**

**US-CL-CURRENT: 108/55.3, 206/391**

**ABSTRACT:**

**The pallet for moving rolls of material such as carpet comprises two rectangular support plates (6,7) which are connected together at a distance from each other by two connecting tubes (8,9). Each support plate (6,7) has two socket holders (10,11) for the end discs (3,4) of the roll (2). The connecting tubes (8,9) are pref. square tubes and open outwards vertically in the centre in the support plates. USE - The pallet can be handled by a forked lift truck to allow easy movement and stacking of carpet rolls etc.**

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 3913677 A1**

⑤ Int. Cl. 5:  
**B65D 19/44**

⑳ Aktenzeichen: P 39 13 677.9  
㉑ Anmeldetag: 26. 4. 89  
㉒ Offenlegungstag: 31. 10. 90

DE 3913677 A1

㉓ Anmelder:  
Lorenz, Thomas, 4447 Hopsten, DE

㉔ Vertreter:  
Habbel, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 4400 Münster

㉕ Erfinder:  
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 **Palette für Wickel**

Der Transport von auf Wickeln aufgewickelten Gütern, wie Folienbahnen, Teppichböden o. dgl. bereitet Schwierigkeiten, da diese Wickel nur relativ schwer zu handhaben sind. Es wird eine Palette vorgeschlagen, in der Wickel gestapelt transportiert werden können, wobei die Palette gleichzeitig so ausgebildet ist, daß sie mittels Gabelstapler gehandhabt werden kann.

DE 3913677 A1

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Palette für aus Stirnscheiben und einem Verbindungsrohr bestehende Wickel gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

Es gibt eine Vielzahl von auf Wickel aufgewickelten Produkten, die als Wickel verschickt werden, wobei üblicherweise zwei kreisförmige oder polyedrische Stirnscheiben vorgesehen sind, zwischen denen sich ein Verbindungsrohr oder eine Wickelwelle erstreckt, auf die das Produkt aufgewickelt wird. Die Handhabung dieser Wickel ist schwierig und insbesondere ist die Stapelung dieser Wickel schwierig und gefährlich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Palette zu schaffen, mit der derartige Wickel gestapelt transportiert werden können, wobei die Palette kostengünstig herstellbar und den verschiedenen Wickelgrößen anpaßbar sein soll.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruches gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen erläutert.

Mit anderen Worten ausgedrückt wird eine Palette vorgeschlagen, die im wesentlichen aus zwei Tragplatten besteht, die miteinander über Verbindungsrohre, vorzugsweise Vierkantrohre, verbunden sind. Die Vierkantrohre münden dabei offen in den Tragplatten und ihre Anordnung und ihr Abstand ist so vorgesehen, daß diese in den Tragplatten mündenden Öffnungen als Einsatzöffnungen für die Gabeln von Gabelstaplern dienen können. Der Abstand der Tragplatten voneinander entspricht dem Achsabstand der aufzunehmenden Wickel. In den Tragplatten sind zum Inneren hin gerichtet Aufnahmetaschen vorgesehen, in die die Stirnscheiben der Wickel eingesetzt werden können und — da diese Aufnahmetaschen sowohl nach oben offen sind, wie auch nach unten offene Aufnahmetaschen vorgesehen werden — ist nunmehr ein Stapeln von Paletten und Wickeln möglich.

Werden die Aufnahmetaschen und die Stirnscheiben entsprechend konisch ausgebildet, erfolgt ein Zentrieren der Wickel bei Einsetzen in die Aufnahmetaschen. Die Handhabung der Paletten mittels Gabelstapler ist möglich und durch die Anordnung von nach außen hin offenen Ausnehmungen in den Seitenkanten der Tragplatten können diese verschachtelt ineinander dadurch gestapelt werden, daß nunmehr die Verbindungsrohre in diese Ausnehmungen eingreifen.

Das Transportieren leerer Paletten wird dadurch erleichtert, wobei vorzugsweise die Höhe der Ausnehmungen der halben Höhe der Verbindungsrohre entsprechen, so daß ein dichtes Aufeinandersetzen der Paletten möglich ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen erläutert. Die Zeichnungen zeigen dabei in

Fig. 1 schaubildlich eine Palette mit darüber angeordnetem Wickelkern, in

Fig. 2 einen Stapel aus Paletten und Wickeln, in

Fig. 3 in einer teilweise weggebrochenen Darstellung einen Wickel und die Zuordnung von Wickel und Tragplatte einer Palette und in

Fig. 4 die mögliche Stapelung der wickellosen Paletten.

In Fig. 1 ist mit 1 eine Palette bezeichnet, die der Aufnahme von zwei aus Fig. 3 erkennbaren Wickeln 2 dient. Die Wickel 2 bestehen dabei aus Stirnscheiben 3 und 4, die über ein Verbindungsrohr 5 miteinander ver-

bunden sind, wobei die Stirnscheiben 3, 4 auf ihrer zum Inneren gerichteten Seite 21 glatt und eben ausgebildet sind, während die Außenseiten vorstehende Rippen 16 erkennen lassen. Die so gebildete "Dicke" oder "Stärke" der Stirnscheiben 3 oder 4 ist geschlossen ausgebildet, wie dies der reifenartige Mantel 22 in Fig. 1 und Fig. 3 verdeutlicht.

Auf das Verbindungsrohr 5 und zwischen den Stirnscheiben 3 und 4 kann dann das aufzuwickelnde Produkt, beispielsweise eine Kunststoffolie oder Teppichboden od. dgl. zum Wickel 2 aufgewickelt werden.

Die Palette 1 besteht aus den beiden Tragplatten 6 und 7, die miteinander über Verbindungsrohre 8 und 9 verbunden werden, wobei die Verbindungsrohre 8 und 9 bei dem dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel als Rechteckrohre ausgebildet sind, die offen in den Tragplatten 6 und 7 münden und somit Einsatzöffnungen 23 und 24 für die Zinken von Gabelstaplerfahrzeugen schaffen. Die Tragplatten 6 und 7 sind auf ihrer Innenseite mit Verstärkungsrippen 15 ausgerüstet, während ihre Außenseiten 25 vorzugsweise glatt ausgebildet sind, so wie dies Fig. 1 deutlich erkennen läßt. In diesen Tragplatten 6 und 7 sind durch entsprechende Formgebung Aufnahmetaschen 10 und 11 bzw. 12 und 14 vorgesehen, wobei die Aufnahmetaschen 10 und 11 nach oben und die Aufnahmetaschen 12 und 14 nach unten gerichtet sind. In die nach oben gerichteten Aufnahmetaschen 10 und 11 können die Stirnscheiben 3 und 4 des Wickels 2 eingesetzt werden, während die gesamte Palette 1 mit ihren Aufnahmetaschen 12 und 14 auf bereits in Paletten angeordneten Wickeln eingesetzt werden können, so wie dies die Fig. 2 verdeutlicht.

Fig. 3 läßt klar erkennen, daß die Stirnscheiben 3 und 4 nach außen etwas konisch erweitert sind, und zwar durch entsprechende Formgebung der Verstärkungsstreben 16, daß andererseits aber die Aufnahmetaschen 10 und 11 bzw. 12 und 14 sich ebenfalls nach außen konisch erweitern, so daß dadurch beim Einsetzen eines Wickels 2 in eine Palette 1 ein Zentrieren der Wickel in den Aufnahmetaschen erfolgt.

Die Tragplatten 6 und 7 weisen an ihren unteren und oberen Seitenkanten Ausnehmungen 17 und 18 bzw. 19 und 20 auf, die in ihrer Form und Größe den Verbindungsrohren 8 und 9 angepaßt sind. Vorzugsweise beim Einsatz der in Fig. 1 erkennbaren Rechteckrohre weisen dann die Aufnahmetaschen 17 und 18 bzw. 19 und 20 Rechteckform und eine Höhe  $h_1$  auf, während die Verbindungsrohre 8 und 9 eine Höhe  $h_2$  besitzen, wobei die Höhe  $h_1$  der halben Höhe  $h_2$  entspricht. Hierdurch ist die in Fig. 4 deutlich erkennbare versetzte Stapelung leerer Paletten 1 ineinander möglich, wodurch der Rücktransport leerer Paletten 1 erheblich vereinfacht wird.

Zur Verdeutlichung von Fig. 2 soll noch einmal darauf hingewiesen werden daß hier zwei Paletten 1 bzw. 1a erkennbar sind. In die Palette 1 sind zwei Wickel 2 eingesetzt und dann wird die Palette 1a auf die in der Palette 1 befindlichen Wickel 2 aufgesetzt und trägt ihrerseits wieder Wickel 2a. Natürlich ist eine beliebige Stapelung in der Höhe möglich.

Für die die Tragplatten 6 und 7 bzw. die Stirnscheiben 3 und 4 herstellenden Fertigungsstätte ist es wichtig, daß bei gleicher Ausbildung der Tragplatten und der Stirnscheiben unterschiedlich lange Verbindungsrohre eingesetzt werden können, so daß damit auch Anpassungen an unterschiedliche Transportbedingungen und Warenbedingungen möglich sind.

## Patentansprüche

1. Palette (1) für aus Stirnscheiben (3, 4) und einem Verbindungsrohr (5) bestehende Wickel (2), gekennzeichnet durch zwei rechteckige Tragplatten (6, 7), die im Abstand voneinander miteinander über zwei Verbindungsrohre (8, 9) verbunden sind, wobei jede Tragplatte (6, 7) zwei Aufnahmetaschen (10, 11) für die Stirnscheiben (3, 4) der Wickel (2) aufweisen. 5
2. Palette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsrohre (8, 9) als Vierkantrohre ausgebildet sind und in der Höhe mittig in den Tragplatten (6, 7) nach außen hin offen münden. 10
3. Palette nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsrohre (8, 9) im Bereich der Aufnahmetaschen (10, 11; 12, 14) jeder Tragplatte (6, 7) münden. 15
4. Palette nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragplatten (6, 7) zur Außenseite hin glatt und eben ausgebildet sind, auf der Innenseite aber ein Gitterwerk von Verstärkungsstreben (15) aufweisen. 20
5. Palette nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnscheiben (3, 4) der Wickel (2) zur Innenseite hin eben und glatt ausgebildet sind, während die Außenseiten der Stirnscheiben (3, 4) zur Außenseite hin Verstärkungsstreben (16) aufweisen. 25
6. Palette nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite der Stirnscheiben (3, 4) nach außen hin konisch ausgebildet ist und die Innenwand der Aufnahmetaschen (10, 11; 12, 14) sich konisch vom Zentrum nach außen erweitert (Fig. 3). 30
7. Palette nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in den oberen und unteren Seitenkanten der Tragplatten (6, 7) Ausnehmungen (17, 18; 19, 20) vorgesehen sind, deren Höhe ( $h_1$ ) der halben Höhe ( $h_2$ ) der Verbindungsrohre (8, 9) entsprechen. 35
8. Palette nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragplatten (6, 7) und die Stirnscheiben (3, 4) aus Kunststoff bestehen. 40

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

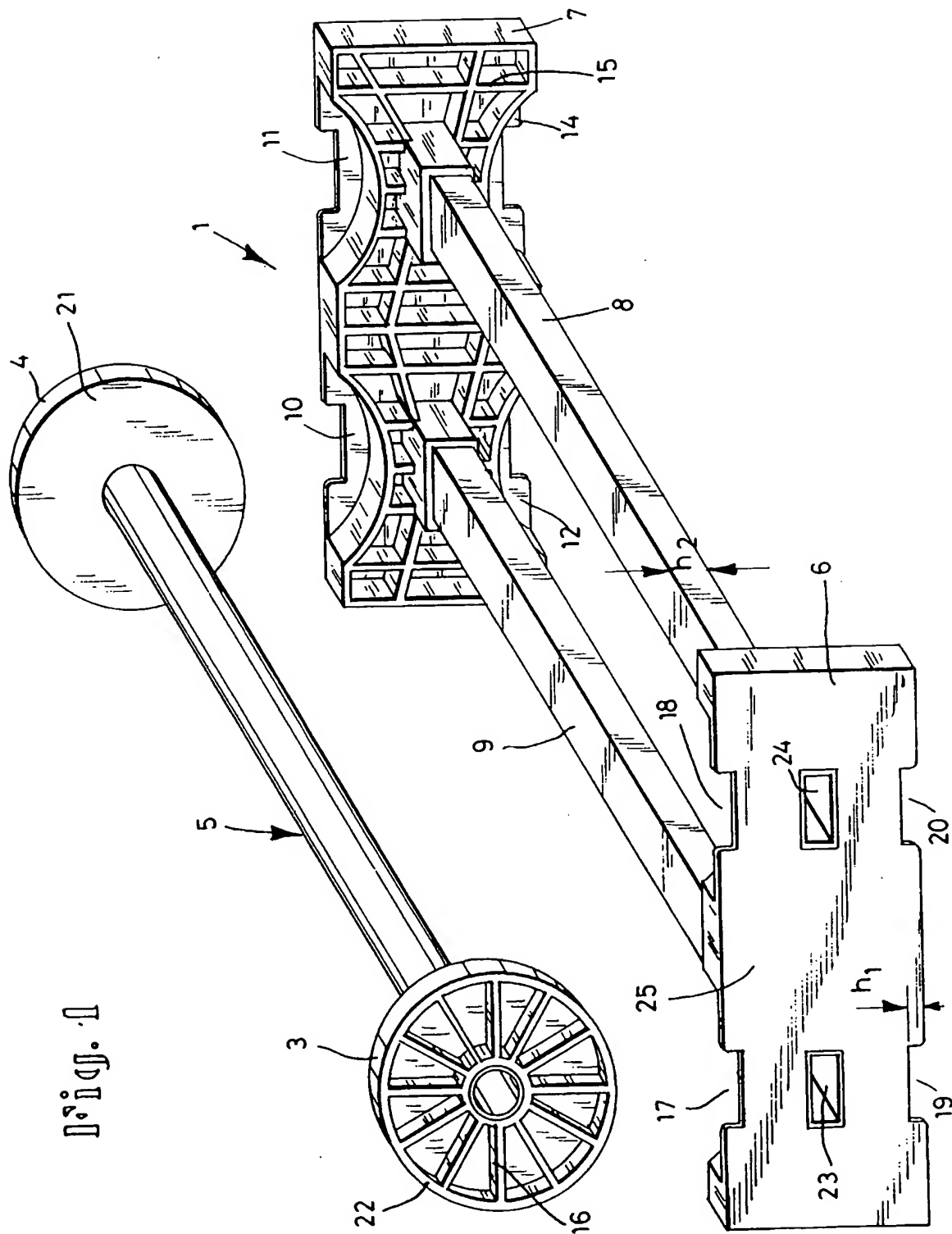
50

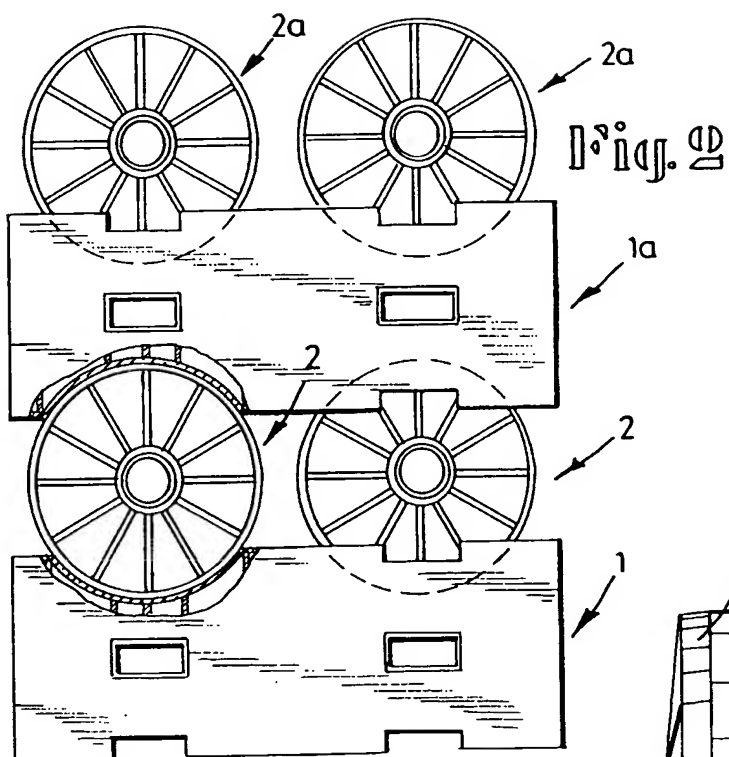
55

60

65

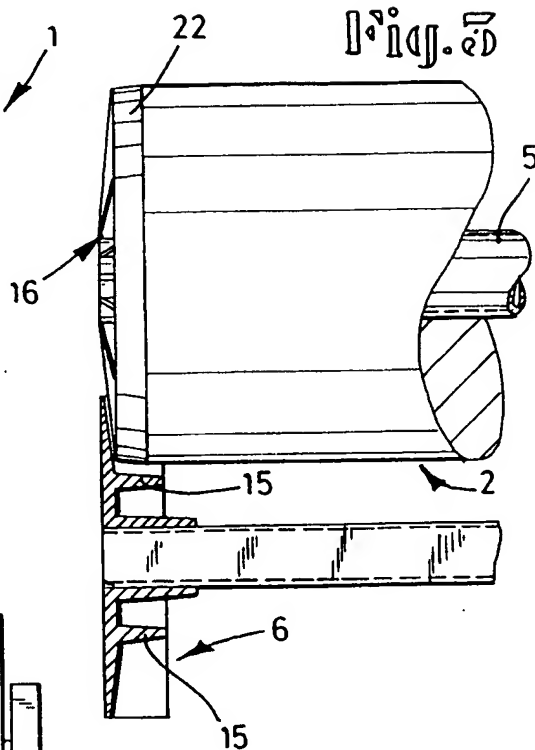
— Leerseite —





D'ist. 22

D'ist. 22



D'ist. 22

